## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2005 年2 月10 日 (10.02.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/013645 A1

(51) 国際特許分類7:

H05B 33/26, 33/14, 33/06, 33/10

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/009961

(22) 国際出願日:

2003 年8 月5 日 (05.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 脇田 尚 英 (WAKITA,Naohide) [JP/JP]; 〒 564-0034 大阪府 吹田市西御旅町 8-1-1101 Osaka (JP). 西山 誠司 (NISHIYAMA,Seiji) [JP/JP]; 〒573-0163 大阪府 枚方市長尾元町 7-4-45 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 大前 要 (OHMAE, Kaname); 〒540-0037 大阪 府 大阪市中央区 内平野町2-3-14 ライオンズビル大 手前9階 Osaka (JP).
- (81) 指定国(国内): CN, JP, KR, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

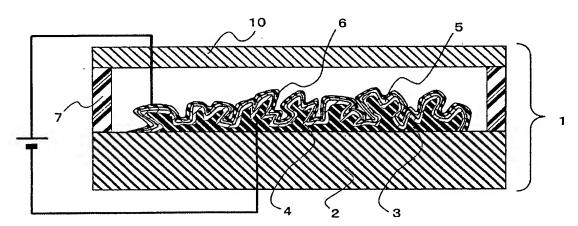
## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, DISPLAY DEVICE AND ILLUMINATOR

(54) 発明の名称: 有機発光素子とその製造方法、表示装置および照明装置



(57) Abstract: An organic light-emitting device comprising a substrate, a first electrode formed the substrate and having a multi-dimensionally meandering surface at least on the side which is not opposing to the substrate, an organic light-emitting layer formed along the multi-dimensionally meandering surface of the first electrode, containing an organic light-emitting substance and having multi-dimensionally meandering surfaces on both of the first electrode side and the opposite side thereof, and a second electrode formed on the organic light-emitting layer. The organic light-emitting device is used as a picture element for an EL display device, and the light emission of the light-emitting device is independently controlled. The organic light-emitting device is used as a light source of an EL illuminator. Accordingly, an organic light-emitting device having a high light emission luminance, a long-life organic light-emitting device, an EL display device and an EL illuminator using such an organic light-emitting device can be provided.

(57) 要約: 基板と、前記基板上に形成された、少なくとも前記基板と反対側の面が多次元蛇行面形状である第 1の電極と、前記第1の電極の多次元蛇行面形状をした面に沿って形成された、前記第1の電極側の面と前記第 1の電極と反対側の面の両面が多次元蛇行面形状である有機発光物質を含む有機発光層と、前記有機発光層上に形 1成された第2の電極とを含む有機発光素子とする。また、EL型表示装置の独立に発光制御される画素として前記 本発明にかかる有機発光素子を用いる。また、EL型照明装置の光源として前記本発明にかかる有機発光素子を用 いる。これにより、発光輝度の高い有機発光素子および寿命の長い有機発光素子、並びに、それらを用いたEL型 表示装置およびEL型照明装置を提供する。

005/013645 A1